—. 50 a Lane Medical Library

Die

thrombophlebitische Form des Puerperalfiebers.

INAUGURAL-DISSERTATION,

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

VORGELEGT DER

MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT

ZU BERLIN

UND ÖFFENTLICH ZU VERTHEIDIGEN

am 24. August 1872

VON

Fritz Timann

aus Neustadt an der Dosse in Brandenburg.

OPPONENTEN:

Arnold Hiller, Dr. med.
August Gärtner, Dr. med.
Carl Hemprich, Dr. med.

BERLIN.

BUCHDRUCKEREI VON GUSTAV LANGE (OTTO LANGE).
Friedrichs-Strasse 102.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153524_0384

Seiner Mutter

in Liebe und Verehrung

widmet diese Arbeit

der Verfasser.

Bald nach der Begründung der Lehre von der Phlebitis durch Hunter wurde auch die sogenannte Phlebitis uterina oder Metrophlebitis durch die Forschungen von Clarke und Wilson, später von Meckel und Reil dem bis dahin bekannten Kreise hinzugefügt. Späterhin hat sich Cruveilhier[1]) speciell mit dieser Affection beschäftigt, sie aber schliesslich aus dem Auge verloren, anscheinend weil in den von ihm beobachteten Epidemien von sogenannten Puerperalfiebern die Affection der Venen gegenüber der der Lympfgefässe vollständig in den Hintergrund trat. Auch die beiden genannten Autoren Clarke und Wilson haben während der Epidemie, die in den Jahren 1787—88 in London herrschte, die Metrophlebitis nur ausnahmsweise bei 2 Leichen gesehen. Veit sagt in seinem Buch: „Weibliche Geschlechtskrankheiten" von der genannten Affection: Sie kommt sporadisch und während der Dauer epidemischer Erkrankungen vor, macht aber immer nur einen kleinen Theil der letzteren aus. Die allgemeinen Erfahrungen scheinen also entschieden dafür zu sprechen, dass diese thrombophelebitische Form des Puerperalfiebers, um mich des jetzt üblichen Ausdrucks zu bedienen, bei den Sectionsbefunden im Verhältniss zu den übrigen Formen nur selten beobachtet wird. Um so auffallender musste es erscheinen, dass während der letzten Sommerepidemie auf der Gebäranstalt der hiesigen Charité fast ausschliesslich die genannte Form zur Obduction kam.

---

[1]) Virchow's Ges. Abhandl. p. 597.

Ich glaubte daher, dass es nicht ohne Interesse sein würde, eine gedrängte Zusammenstellung der Sectionsprotocolle, wie sie vom November 71 bis August 72 im hiesigen pathologischen Institut aufgenommen sind, zu geben; ich habe absichtlich diesen ganzen Zeitraum in Betracht gezogen, um den Gegensatz in dem Befund deutlicher hervortreten zu machen.

Wenn ich oben den Ausdruck „Puerperalfieber" gebraucht habe, so war ich mir, zumal bei einer pathologisch anatomischen Arbeit, sehr wohl bewusst, damit nur einen losen, keineswegs einheitlichen Begriff bezeichnet zu haben; ich sehe dabei ganz ab von der speculativen Anschauung, und stelle mich auf den rein anatomischen Standpunkt, weil er nach der historischen Entwickelung als der allein berechtigte sich erwiesen hat. Demnach unterscheide ich nach Virchow drei Kategorien von puerperalen Erkrankungen:

1) Die diphtheritische.

2) Die phlegmonöse oder erysipelatöse. (Das Erysipelas malignum internum, die Parametritis nach Virchow.)

3) Die thrombophlebitische.

Alle drei Gruppen sind von Anfang an mit Localerscheinungen am Uterus verbunden, und verlaufen mehr oder weniger schnell. Die früher gesondert betrachtete, späterhin von Kiwisch mit der Thrombophlebitis gemeinsam als pyämisches Puerperalfieber beschriebene Affection der Lymphgefässe gehört der phlegmonösen Form an. Es handelt sich hier nicht um eine Lymphangitis, sondern der Lymphapparat wird erst secundär afficirt, indem das Erysipelas wie an der Haut auf ihn übergreift.[2])

In gleicher Weise ist bei der uns speziell interessirenden Form die Annahme zurückzuweisen, dass es sich primär um eine Phlebitis handle mit consecutiver Thrombose; das Verhältniss stellt sich gerade umge-

---

[2]) Virchow's Archiv Bd. XXIII p. 517.

kehrt heraus. Erst Virchow verdanken wir das richtige Verständniss, indem er auf den physiologischen Vorgang der Placentarthrombose hinwies. Er wies nach, dass die Contraction des Uterus nach Ausstossung des Eies nicht hinreiche, um die klappenlosen, stark erweiterten, bei Lösung der Placenta verletzten intrauterinen Venen vollkommen zu schliessen, sondern dass sich auch unter normalen Verhältnissen ein Thrombus in denselben bilde. Weiter sagt aber Virchow sehr richtig, es muss noch eine active Contraction der Gefässe hinzutreten, nicht sowohl bei den intrauterinen, als den im Umfang des Uterus befindlichen, also namentlich den Plexus uterini, vaginales, pampiniformes und den damit zusammenhängenden Stämmen, namentlich den Venae hypogastricae und spermaticae internae. Denn der Uterus kann sich contrahiren, während die genannten Venen dilatirt bleiben. Anscheinend sind zu der Gefässcontraction eigene Nerveneinflüsse nöthig, die nach Virchow vielleicht von der rechtzeitig eintretenden Lactation abhängig sind. Ein Analogon liefert uns ja auch die reflectorisch eingeleitete Contraction des Uterus beim Anlegen des Kindes an die Brust. Virchow macht bei dieser Gelegenheit noch darauf aufmerksam, wie selten bei heimlich Gebärenden, die im Stadium höchster nervöser Aufregung sich befinden, gefährliche Zufälle auftreten. Durch die Betrachtung des physiologischen Vorgangs haben wir somit auch die Conditio für den pathologischen gewonnen. Contrahirt sich der Uterus nicht in gehöriger Weise, so gewinnt die physiologische Thrombose eine pathologische Ausdehnung und kann sich in den genannten Bahnen fortpflanzen. Aber auch unabhängig hiervon können sich Thrombosen in den stark erweiterten Venen des Beckens entwickeln und im Anschluss hieran in den Gefässen der unteren Extremitäten. Begünstigt wird dieser Vorgang natürlich sehr wesentlich durch locale entzündliche oder allgemeine marastische Zustände. Für die ersten sind ja nun bei jeder Wöchnerin hinreichende Ursachen vorhanden. Unter allen Umständen bringt der Geburtsverlauf

traumatische Angriffe mehr oder minder schwerer Art für die Geburtswege mit sich, sei es durch Quetschung oder Zerreissung. Dass diese aber in einem Falle so verderbliche Folgen hat, im andern nicht, erklärt sich zum Theil aus der Individualität, zum Theil aus epidemischen Einflüssen. Dieser letzte Punkt nun ist es gerade, der noch besonderes Interesse für uns hat, denn unter sonst normalen Verhältnissen würde eine einfache Thrombose mit ihrer Colliquation noch immer nicht absolut gefahrbringend sein. Nun aber tritt, durch Infection hervorgerufen, unter dem Einfluss der jauchigen, endometritischen Producte ein eben so jauchiger Zerfall der Thrombusmasse ein, nicht nur an den freien Enden der Placentarstelle, sondern auch in der Continuität der Gefässe. Die Folge davon ist zunächst eine Entzündung der betreffenden anliegenden Wand, eine Phlebitis, dann eine Periphlebitis. Werden jetzt Stücke von dem Thrombus losgerissen und in die Blutbahn geführt, so handelt es sich nicht mehr um puriforme, sondern um ichoröse Massen, wir bekommen so die Metastasen mit allen ihren Verderben bringenden Folgen. Das Organ, was zunächst davon ergriffen wird, ist die Lunge. Aber auch die übrigen Organe wie Herz, Milz, Leber, Niere, Pleura, Peritoneum werden ergriffen, in den ersteren finden wir die parenchymatöse Entzündung, in den zwei letzteren meist eitrige. Für die stets circumscripten Lungenmetastasen glaubt Virchow nach seinen Erfahrungen stets Embolie als Ursache annehmen zu müssen[3]), für die anderen diffusen dagegen, dass bestimmte, von ihm als ichoröse bezeichnete Massen in Lösung in die Blutmenge gelangen, und so die Zustände hervorbringen, die man als Pyaemie, nach Virchow besser als Ichorhaemie bezeichnet. Gerade in den Metastasen der Lunge mit ihrem circumscripten Auftreten liegt auch das characteristische für die thrombophlebitische Form der Erkrankung. Welcher Natur nun die icho-

3) Virchow's Cellularpathologie. Berlin 1871. pag. 244. — Monatsschrift für Geburtskunde. XI. 413.

rösen Stoffe sind, ob thierischer, pflanzlicher oder chemischer, das zu entscheiden müssen wir noch der Zukunft überlassen.

Wir haben im Vorhergehenden nur die häufigere Form der Thrombophlebitis beschrieben; als seltnere Complication wäre noch hinzuzufügen das Auftreten der sogenannten Phlegmasia alba dolens, entweder durch Fortpflanzung des Thrombus, wie zum Beispiel von der Iliaca in die Femoralis oder durch selbständige Entwicklung desselben meist durch Compression und folgende Dilatation der Gefässe, wie wir es ebenfalls in der Femoralis oder den Muskelvenen des Unterschenkels beobachten.

Gelegentlich wurden auch puerperale Thrombosen der in der Schädelhöhle gelegenen Venen mit eitriger Meningitis oder Thrombose der Halsvenen angetroffen. (Veit.)

Wie wir schon oben erwähnten, setzen entzündliche Vorgänge im Uterus und seinen Adnexen sehr günstige Bedingungen für die Entwicklung der Thrombose, wir werden es daher auch sehr erklärlich finden, wenn wir jetzt beim Durchgehn der Sectionsbefunde aus unserer diesjährigen Epidemie verschiedene Combinationen zwischen den drei genannten Erkrankungsgruppen finden.

Ich lasse dieselben jetzt folgen, mit dem Bemerken, dass abgesehn von den kurzen allgemeinen Diagnosen nur bei den typischen Fällen genauere Details und bei ihnen auch nur über den Uterus und seine Adnexa gegeben sind.

I. Louise Raake. D. M.[4]) 25 Jahr. Geb. 27. 10. 71. T. 11. 11. Ip. normaler Geburtsverlauf.
Endometritis diphth. Retentio placent. partial

[4]) Erklärung der gebrauchten Abkürzungen:
Tag der Geburt = Geb.
Tag des Todes — T.
Dienstmädchen = D. M.
Handarbeiterin = H. A.
Primipara etc. = Ip.

Pneumonia indurativa et caseosa apicis pulmon. sin. Hepatisatio rubr. recens pulmon. utriusque. Anaemia renum. Tumor et hyperplasia lienis.

Uterussubstanz völlig unverändert. Das Gewebe der Ligg. lata leicht ödematös infiltrirt, sonst in keiner Weise verändert; insbesondere Venen und Lymphgefässe frei.

II. Biesner. H. A. 24 Jahr. Geb. 6. 11. T. 10. 11. Ip. normale Geb.

Peritonitis universalis. Endometritis cervicalis. Vaginitis gangraenosa. Lymphangitis paruterina. Parametritis adhaesiva inveterata. Hepatitis, nephritis parenchymat. Aorta angusta. Periostitis externa et interna ossificans. Pachymeningitis externa ossificans. Arachnitis chronic. fibr. Oedema piae matris.

Uterus relativ gross, sehr schlaff. Portio vaginalis zeigt oberflächliche Risse. Innenfläche des Körpers relativ gut; an der hinteren Wand Placentarreste. Substanz des Uterus trübe; aus dem Querschnitt einzelner Höhlen, scheinbar nicht Blutgefässen, lässt sich eitrige Masse herausdrücken. Peritonealüberzug bedeckt mit Exsudat.

III. Anna Petrowitz. H. A. 20 Jahr. Geb. 17. 11. T. 24. 11. Ip. normale Geb.

Endometritis diphth. placent. Diphth. circumscripta vaginae. Oophoritis duplex. Lymphangitis ovarii dextri et partis adjacentis ligamenti lati. Peritonitis fibrinopurulenta. Atelectasis pulmon. Nephritis et hepatitis parenchymatosa. Hyperplasia lienis. Oedema laeve ligam. aryepiglottici utriusque.

Uterussubstanz unverändert, ziemlich derb. Im Parametrium, abgesehen von stellenweise leichten Oedemen des lockeren Gewebes, keine Veränderung, die Venen frei; dagegen zeigt sich an der hinteren Wand des Körpers dicht unter der Serosa eine grosse sinusartige Vene, mit einer gelben, puriformen Masse gefüllt, die sich bis an die Ansatzstelle der Tuben verfolgen lässt. An beiden Tuben bemerkt man einzelne

gelbliche Stellen mit leichter Verdickung, welche sich auf dem Durchschnitt als durch kleine Eiterheerde veranlasst ausweisen. Beide Ovarien etwas vergrössert, im linken ganz vereinzelte mit gelber Thrombusmasse ausgestopfte Lymphgefässe. Am rechten Ovarium im Lig. lat. zwischen ihm und der Tuba dasselbe.

IV. Friederike Borchardt. H. A. 21 J. Geb. 25. 11. T. 4. 12. Ip. Zwillingsgeburt; normal.
Endometritis diphth. Lymphang. periuterina suppurativa. etc.

V. Auguste Sonnenberg. H. A. 27. J. Geb. 17.11. normal; IIp. T. 27.11.
Peritonitis fibrino-purulenta. Endometritis diphtheritica. Parametritis lymphangitica fibrinopurulenta. Perilymphangitis uteri et ligamenti lati utriusque; ovarii utriusque. Oophoritis phlegmonosa duplex. Diphtheritis coli, flexurae recti. Diphtheritis pharyngis. Pleuritis fibrinosa. Hyperplasia lienis; nephritis et hepatitis parenchymatosa.

VI. Brünsing, geb. Richter. 21 J. Geb. 30.10. normal; Ip. T. 29.11.
Thrombophlebitis post puerperium. Lymphangitis suppurativa et perioophoritis dextra purulenta. Endometritis cervicalis. Peritonitis suppurativa diffusa. Perinephritis dextra et periphlebitis spermatica dextra gangraenosa. Infarctus metastaticus gangraenosus pulmonum. Pleuritis suppurativa dextra. Hyperplasia lienis. Nephritis parenchymatosa.
Uterus noch etwas grösser als normal, ziemlich derb, röthlich grau, durchscheinend mit weisslichen Zügen. Am Orificium externum an der hinteren Wand starke Einrisse, vordere stark geschwollen. In der Höhlung der Spermatica thrombotische Massen, in der Tuba eine eitrige Flüssigkeit. Vena spermatica sinistra normal, enthält flüssiges Blut, die der rechten Seite zeigt erheblich verdickte Wandungen von völlig missfarbiger Beschaffenheit. In derselben

jauchiger Eiter. Zellgewebe um dieselbe herum, namentlich gegen den unteren Rand, eitrig infiltrirt. Die Infiltration erstreckt sich am convexen Rande der Niere bis zur Nebenniere. In der Vena cava befindet sich an der Einmündungsstelle der Vena spermatica ein wandständiger, zum Theil in eitriger Schmelzung begriffener Thrombus, der hinaufreicht bis zur Leber; nach abwärts schliesst sich an den Thrombus ein langes frisches Fibringerinnsel, bis zur Spaltung der Vena cava hinunterreichend. Die jauchige phlebitische Affection erstreckt sich hinunter bis an die Verzweigungen der Vene im Ligamentum latum.

VII. Johanna Howe. D. M. 26 J. Geb. 9.12. IIp. Steisslage, Umschlingung der Nabelschnur, Zange an den nachfolgenden Kopf. Kind todt. T. 18.12.

Endometritis diphth. Diphth. vaginae. Lymphangitis paruterina dextra. Defectus vesicae urinariae, vaginae, cervicis uteri. Thrombosis plexus vesicalis. Hyperplasia magna renum, lienis et hepatis. Infarctus hämorrhagicus pulmonis dextri. Oedema laeve cerebri. Periostitis externa et interna cranii.

Die submucösen Venen an der Blase thrombotisch. In der Schleimhaut des Uterus rundliche Defecte, auf denen trocknes Secret liegt. Die thrombotischen Venen treten als stark prominente drehrunde Stränge über das Niveau hervor. Cervix an der Port. vag. gegen das Orificium internum tiefe Längseinrisse, deren Oberfläche mit schmierigem Exsudat bedeckt. Uterus intact. An der Placentarstelle grau-gelbes Exsudat. Am hinteren Umfang des Uterus an der Serosa zahlreiche perimetritische Stränge. In der Nähe des rechten Ovarium ist das Gewebe des Lig. lat. brettartig hart. Lymphgefässe enthalten Eiter.

VIII. Marie Hübner. H. A. IIp. normaler Geburtsverlauf.

Endometritis diphtheritica. Cicatrices et cystides vaginae. Lymphangitis paruterina. Thrombosis recens venae cruralis sinistrae et saphenae intern.

IX. Ernestine Mittag. H. A. 21 J. Ip. normale Geb. 26.12. T. 8.1. 72.

Peritonitis fibrinosa. Parametritis purulenta. Endometritis diphth. Bronchopneumonia incipiens lobi inferioris dextri. Hyperplasia lienis. Nephritis et hepatitis parenchymatosa.

X. Emma Nowarowska. H. A. 22 J. Ip. Zangengeburt wegen Beckenverengerung. Geb. 4.1. T. 11.1.

Ulcera diphtheritica vaginae et partis cervicalis uteri. Diphtheritis corporis et cervicis uteri. Infiltratio circa vaginam et vesicam. Parametritis phlegmonosa. Lymphangitis purulenta. Oophoritis suppurativa sinistra. Hyperaemia pulmonum. Nephritis parenchymatosa. Catarrhus gastricus duodenalis. Icterus.

XI. Naun geb. Biermann. Abortus II mens. Geb. 12.1. T. 15.1.

Endometritis diphtheritica placentaris. Oophoritis phlegmonosa. Lymphangitis purulenta ligamenti lati dextri. Peritonitis fibrino-purulenta. Pleuritis fibrino-purulenta lobi inferioris pulmonis utriusque. Hyperplasia lienis. Nephritis, hepatitis parenchymatosa.

XII. Dressler. Nationale unbekannt. T. 1.1. 72.

Diphtheritis vulvae et partis cervicalis uteri. Diphtheria placentaris uteri. Myoma permagnum intraparietale. Parametritis phlegmonosa lateris dextri. Oophoritis phlegmonosa duplex. Peritonitis fibrino-purulenta. Cavernae ulcerosae et induratio lobi superioris et inferioris pulmonis dextri. Anaemia universalis. Osteophyton internum cranii.

XIII. Helene Altenburg. H. A. 19. J. Ip. normale Geb. 19. 12. T. 2. 2. 72.

Peritonitis fibrinosa circumscripta. Perioophoritis sinistra. Parametritis indurativa et lymphangitica lateris sinistri. Thrombophlebitis paravaginalis. Bron-

chopneumonia lobi inferioris pulmonis sinistri. Cystitis haemorrhag. diphth.

XIV. Albertine Wartschow. D. M. 25. J. IIp. normale Geb. 11. 2. T. 16. 2.

Endometr. cerv. et corporis circumscripta. Metritis lymphang. et parametritis phlegmon. incipiens partis eiusdem. Lymphang. purul. ligamenti lati circa ovarium utrumque. Oophoritis parenchymatosa et lymphang. lateris utriusque. Hypostasis pulmonum. Hyperplasia lienis. Pharyngitis recens.

XV. Ida Koch. Ip. Zangengeburt wegen Beckenenge 15. 1. T. 8. 2.

Diphtheritis et ruptura vaginae. Abscessus paravaginalis. Cystitis haemorrh. Nephritis apostematosa dupl. Peritonitis fibrinopurul. Parametr. circumscripta lateris sin. Pleuritis fibrinopurul. Kyphosis vertebro-lumbalis. Difformitas pelvis.

XVI. Marie Heufelder. Geb. 5. 2. T. 18. 2.

Abortus mol. hydat. mensium IV. Peritonitis fibrinopurulenta. Endometritis diphth. Elytritis diphth. Thrombus vaginae. Parametritis phlegmonosa lateris sin. Perisalpingitis lateris utriusque. Dilatatio et catarrhus tubae utriusque. Bronchopneumonia recens lobi inferioris pulmonis utriusque.

XVII. Amanda Grund. D. M. 23. J. I p. normale Geb. 6. 3. 72. Dammriss. T. 20. 3.

Thrombophlebitis et Lymphangitis suppurativa puerperalis. Parametritis apostematosa. Endometr. dyphth. Ulcera vaginae. Abscessus et pleuritis metastaticus duplex. Necrosis epiglottid. Hyperplasia lienis. Nephritis parenchymat.

Stamm beider venae spermaticae int. frei, mit flüssigem Blut. Zellgewebe zwischen Blase und Symphyse zeigt diffuse eitrige Infiltration, die sich in continuo ins Lig. lat. erstreckt, was eine starke Schwellung und vermehrte Resistenz desselben bedingt. Beim

Einschneiden sieht man hier die zahlreichen Venen mit vielfachen varicösen Ausbuchtungen, gefüllt mit eitrig geschmolznen Thromben. Auch im Lig. lat. sin. eine weniger intensive Affection der Venen.

XVIII. Charlotte Reichmann. D. M. 34 J. IIp. Zangengeburt 24. 3. T. 26. 3.

Endometr. gangraen. Gangraena partialis uteri et vaginae. Lymphangitis paruterina. Peritonitis diffusa. Hyperplasia lienis. Nephritis parenchym; hepatitis. Cicatrices ventriculi.

XIX. Emilie Herkt D. M. 30 J. IIIp. normale Geb. 21. 4. T. 8. 5.

Ulcus portion. cervic. uteri. Parametritis phlebitica cervicularis. Abscessus metastaticus et pleuritis fibrino purulenta dextr. Synechia pulmonis sin. Haemorrhagiae multiplices renis utriusque. Peribronchitis et induratio lobi super. pulmonis utriusque.

XX. Dorothea Schäfer. D. M. 24 J. IIp. normale Geb. 1. 5. T. 15. 5.

Lymphangitis uterina et paruterina. Abscessus retroperitonealis iliacus. Ankylosis ossea coxae sin. Degeneratio fibr. musc. coxae. Cicatrices et fistulae femoris. Degeneratio amyl. renum, lienis, hepatis. Ruptura peritonei. Vulnera vaginae. Hyperplasia lienis. Nephritis parenchymat. Erosiones haemorrhag. ventriculi.

XXI. Unbekannte. T. 16. 5.

Status puerperalis. Perioophoritis, perimetritis suppurativa diffusa. Pleuritis suppur. sin. — Bronchopneumonia. — Ulcera palati mollis. — Nephritis parenchymatosa. Aorta angusta. Hyperplasia lienis.

XXII. Ottilie Kottlock. D. M. 19 J. Ip. In der Droschke entbunden. 6. 5. T. 29. 5.

Ulcera depurata vagin., recentia partis cervicalis

uteri. Parametritis purulenta. Peritonitis fibrinopurulenta diffusa.

XXIII. Wilhelmine Loede. D. M. 31 J. IIp. normale Geb. 19. 5. T. 31. 5.

Ulcera vaginae; abscessus paraphlebiticus part. cervic. uteri. Parametritis phlebitica cervicis uteri in venam hypogastric. propendens. Infarctus et abscessus metastat. pulmonis utriusque. Pleuritis serofibrinosa. Hyperplasia lienis et hepatis. Nephritis parenchym. cum ictero. Colitis diphth. —

Uterus bedeutend vergrössert, Tuben stark geröthet, durchweg unversehrt. Bei Durchschneidung des Cervicaltheils entleert sich dicker, gelbgrüner Eiter von rahmiger Beschaffenheit. Bei Betrachtung des Schnittes stellt sich heraus, dass derselbe aus einer kirschgrossen, von unregelmässiger Wand begrenzten Abscesshöhle in der vorderen Uteruswand kommt, und an die nach aussen zerklüfteten, mit verdickter gelbgrüner Wand versehenen, mit missfarbigem puriformem Inhalt erfüllte Gefässe sich anschliesst. Die Innenfläche des Uterus schwarzroth, daneben eine dünne, gelbgrüne Exsudatschicht, welche ganz continuirlich, an der Placentarstelle am dicksten. Substanz des Uteruskörpers mässig derb, grauroth; Gefässe frei, ebenso in den Ligg. latis. In dem zur Seite der Ovarien gelegenen Fettgewebe diffuse Induration; ringsum die in erwähnter Weise veränderten Gefässe. An der Veränderung nehmen auch Theil beide Venae hypogastricae und rechts setzt sie sich auch vom Stamm in die durch die Incisura ischiadica nach aussen gehenden Aeste fort.

Eierstock klein und schlaff, im rechten ein grosses orangefarbenes Corpus luteum.

XXIV. Henriette Heier. 24 J. Geburtszeit nicht bekannt. T. 3. 6.

Parametritis phlebitica. Lymphangitis paraphlebitica. Infarct. metastaticus pulmon. utriusque. Aorta

angusta. Peritonitis sero-fibrinosa. Oedema cerebri. Oedema pulmonum. Nephrit. parenchymat. Enteritis.

Uterus mässig gross, Ovarium und Tuba rechts bedeutend geschwollen. Beim Lösen des Mesenteriums vom Coecum zeigen sich die Lymphgefässe als gelbe Stränge, ebenso erscheint die Vena spermatica als dicker Strang. Links keine derartige Veränderungen. Lumbaldrüsen rechts bedeutend geschwollen. Vena iliaca und hypogastrica frei. Die Vena spermat. int. zeigt sich bei Durchschneidung von weicher zerfallender Thrombusmasse erfüllt und wird nach dem Uterus zu immer weiter. Vordere Uteruswand äusserlich kaum verändert; die hintere zeigt schmutzig-rothe Färbung und ist mit festen gelben Gerinnseln bedeckt. Rechtes Ovarium zeigt auf dem Durchschnitt hämorrhagisches Oedem; Venen meist thrombosirt. Rechte Tuba bedeutend geschwollen, entleert auf Druck gelbe Masse.

Aus dem Uterus entleert sich schmutzig-röthlich graues Secret; Orificium externum etwas erweitert. Dicht oberhalb des Orificium int. findet sich eine verletzte Stelle, von welcher aus in die Tiefe sich gelbe und rothe Stränge erstrecken (Venenthromben, Lymphgefässe).

XXV. Sophie Knaak. 20 J. Ip. Normale Geb. 16. 4. T. 5. 5.

Metrophlebitis purulenta. Parametritis phlegmonosa et phlebitica. Peritonitis purulenta universalis. Infarctus parvi lobuli pulmon. dextri. Infarctus lienis complures. Infarctus haemorrhag. renum. Nephritis parenchym. Uterus ausgedehnt, eitrig infiltrirt. Links derbe Infiltration um die ansehnlich verdickten Venen. Hauptstamm der Vena spermatica frei. Eierstock ohne wesentliche Veränderung.

Zellgewebe des Beckens, sowie die Blase, Scheide und Rectum mit einander verklebt, sehr derb und resistent, vielfach ödematös, an anderen Stellen etwas trübe. Schleimhaut der Scheide und des Uterus fast frei bis auf die Placentarstelle, dieselbe ist von einer

dicken Lage graugelber, derber Pseudomembranen bekleidet. Uterussubstanz zeigt auf dem Durchschnitt eine Unzahl weit klaffender Stämme, gefüllt mit puriformer Masse, deren Wand erodirt, eitrig und deren Innenfläche fetzig erscheint. Am stärksten in den inneren Schichten.

XXVI. Marie Korvalsky. 31 J. IIp. Normale Geb. T. am 19. Tage des Wochenbetts.

Lymphangitis et Thrombophlebitis uterina et paruterina et pericystitis urinaria: Parametritis. Abscessus metastaticus et pleuritis metastat. duplex. Endocarditis recurrens. Hepatitis et nephritis parenchym — Perinephritis adhaesiva. Hyperplasia lienis. Icterus.

Uterus ziemlich gross, ragt ins grosse Becken, weich, schlaff, enthält in seiner Höhle geringe Mengen missfarbigen, graugrünlichen Exsudats. Am Orific. ext. einige tiefe Einrisse. Cervicaltheil geschwollen, mit viel Cysten. Beim Einschneiden kommt man auf zahlreiche kirschkerngrosse Höhlen, aus denen sich gelbe und schmutzig-rothgraue Flüssigkeit drücken lässt. Am Uteruskörper links sehr zahlreiche ähnliche Heerde, die auf Längsschnitt als mit partiellen Erweiterungen versehene lange und weite Gefässlumina erscheinen. Am stärksten afficirt ist die linke Wand. Grosse Infarkte der linken Seite, rechte Hälfte viel freier. Im Lig. lat. sinistrum findet sich in den Lymphgefässen Eiter und in den Venen geschmolzene rothe Thrombusmasse. Innenwand des Uterus glatt, schiefriges Aussehen. Links Corpus luteum verum in dem leicht hyperämischen Eierstock.

XXVII. Emilie Schulz. Ip. Künstliche Frühgeburt den 12. 3. T. 8. 5.

Thrombophlebitis venae femoralis, iliacae et cavae.

XXVIII. Besmer geb. Frietzel. Geb. 6. 5. T. 12. 5.

Endometr. diphth. Peritonitis saniosa ex perforatione coli descendentis. Communicatio inter abscessus ovarii sin. et coli descendentis. Stenosis flexurae iliacae

inflammatoria. Dilatatio et hypertrophia et necrosis profunda totius coli. Thrombophlebitis venae iliacae et cavae. Pleuritis purulenta.

XXIX. Sara Fuss. D. M. 25 J. Ip. Normale Geb. 29. 4. T. 12. 5.

Endometritis placentaris et cervicalis. Parametritis lymphangitica. Peritonitis fibrino-purul. Hepatitis, nephritis parenchymatosa.

XXX. Louise Lehmann. D. M. 21 J. IIp. Normale Geb. 1. 5. T. 18. 5.

Peritonitis fibrinopurul. Endometr. diphth. Metrophlebitis purulenta. Thrombophlebitis spermatica et ovocricularis dextra. Perioophoritis dextr. Abscessus et caverna metastatica gangraen. pulmonis utriusque. Pleuritis dupl. Nephritis et hepatitis parenchymatosa.

In der Gegend des rechten Eierstocks etwas festere Verklebung zwischen Colon und Processus vermiformis einerseits, rechtem Eierstock und Wand der Vena spermatica andrerseits. Hier fühlt man einen ziemlich dicken, derben Strang durch. Beim Einschneiden findet sich hier eine schmutzig braunrothe, graugelbe, ganz entfärbte Thrombusmasse, die sich bis in die Uterushöhle verfolgen lässt. In der zur Seite gelegenen Vene findet sich eine gelbgrüne puriforme Masse. Wand der Venen verdickt, grünlich gefärbt, am stärksten zur Seite des Collum. Lymphgefässe grösstentheils frei. Uterus schon bedeutend zurück gebildet, Substanz schlaff und blass. In der Wand grosse Zahl mit puriformem Inhalt gefüllter, stark erweiterter Venen, in deren Umgebung das Uterusgewebe missfarbig erscheint, von da lässt sich die Affection bis in die Venen der breiten Mutterbänder bis rechts verfolgen. Rechter Eierstock bedeutend erweitert, zeigt auf dem Durchschnitt grosse Zahl buchtig erweiterter, mit derselben puriformen Masse gefüllter Venen. Linker Eierstock klein.

XXXI. Marie Draether, 21 J. Ip. Zangengeburt 1. 5. T. 22. 5.

Endometritis et cystitis diphth. Parametritis. Perioophoritis. Perivaginitis, Peritonitis. Lymphangitis uteri. Hepatitis et nephritis parenchym.

XXXII. Emma Maser. Ip. Normale Geb. 25. 4. T. 34. 5.

Thrombophlebitis uterina et paruterina suppuratoria. Thrombophlebitis spermatica dextr. Metritis et Endometr. suppurativa. Defectus et ulcerationes vulvae. Oophoritis et salpingitis. Thrombophlebitis plexus vesicalis et vaginalis. Endocarditis verrucosa. Hepatitis et nephritis parenchym.

XXXIII. Marie Kollaschefska. D. M. 23 J. Ip. Normale Geb. 10. 5. T. 11. 6.

Peritonitis fibrinopurulenta ex abscessu ovarii sin. perforato. Ulcus vaginae. Hyperplasia lienis et hepatis.

XXXIV. Ruhland, H. T. 22 J. Ip. Entbunden zur Charité gebracht. T. 6. 6. Kind todtfaul.

Endometritis et parametritis dextra. Thrombophlebitis parauterina. Peritonitis diffusa suppurativa. Thrombosis venae femoralis utriusque. Infarctus et pleuritis metastat. Aorta angusta. Hypertrophia cordis.

XXXV. Vazius. D. M. 27 J. IIp. Steisslage. Normale Geb. 14. 6. T. 17. 7.

Status puerperalis. Infarctus lienis complures. Endocarditis aortica recens.

XXXVI. Johanna Friese. H. A. 21 J. Ip. Normale Geb. 4. 7. T. 30. 7.

Endometritis placent. Metritis et parametrit. phlebitic. Thrombophlebitis spermatic. et ovaricul. dextr. Embolia arteriolae pulm. doxtr. Infarctus et abscessus

metastat. pulmon. utriusque. Infarctus lienis. Oophoritis, phlegmonosa incipiens.

Im Hauptstamm der rechten Nierenvene zerfallene Gewebsmassen; vena spermatica centrales Ende rechts frei; die unteren $^3/_4$ sind durch Gerinnsel ausgedehnt und die Wand der Umgebung verdickt. Die Ausdehnung nimmt abwärts zu, der centrale Theil ist von derber Consistenz, röthlich, nach abwärts verflüssigt und puriform. Am stärksten am lig. lat., wo sich die Venenaffection bis in den Sinus der an der hinteren Wand in der Mitte liegenden Placenta erfolgen lässt. Uterus von gutem Aussehen, nur die Placentarstelle graugrün. Die Venen hier und im rechten Parametrium flüssige Gerinnsel enthaltend; ebenso in denen des colossal vergrösserten rechten Eierstocks.

XXXVII. Antonie Schenkwitz. H. A. 35 J. IIp. Normale Geb. 12. 5. T. 15. 6.

Cicatrices vagin. Endometr. diphth., Metrophlebitis, parametrit. phlebit., purulenta, saniosa, phlebltis ovarii dextr.; phlebitis spermatica dextr. Cystitis haemorrhag. et diphth. Nephritis parenchym. Abscessus perichondrit. cartilag. thyreoideae. Abscessus metastaticus lobi inf. pulmon. dextr. Hyperplasia lienis. Uterus mässig zurückgebildet, Substanz weich, schlaff, graugrün durchscheinend; besonders reichlich im Cervix klaffende, mit puriformem Inhalt gefüllte Venen. Die dazwischen liegende Substanz mürbe und missfarben. Linkes Ovarium ganz frei, sehr klein und derb. Das rechte bedeutend vergrössert; lässt auf Durchschnitt eine grosse Zahl ektatischer mit jauchig eitrigem Inhalt gefüllter Venen erkennen, die dazwischen liegenden Gewebe in beginnendem Zerfall.

XXXVIII. Elisabeth Ziems. D. M. 31 J. IIp Normale Geb. 21. 5. T. 10. 6.

Parametritis dextr. Thrombophlebitis suppur. Abscessus gland. Barthol. dextr. Colitis diphth. Cicatrices vaginae. Endocarditis mitralis recurrens. Hyperplasia lienis.

In dem um die Vagina herum befindlichen Bindegewebe finden sich zahlreiche sinuöse, sehr dünnwandige Canäle, die mit Eiter gefüllt sind. Ein ganzer Zug derselben erstreckt sich direct von unten herauf bis in die Gegend des Cervix uteri, während die linke Seite vollständig frei; nur in der unmittelbaren Nähe des Cervix finden sich in den Venen in der Schmelzung begriffene z. Th. völlig erweichte Thromben. Harnblase normal. Uterus noch ziemlich gross, von teigiger Consistenz, an der Portio einige tiefe Einrisse. Die Falte des Cervicaltheils in der Restitution begriffen. An der hinteren Uteruswand finden sich Reste der Placenta. Unmittelbar an der oberen Wandung kommt aus mehrfachen hanfkorn- bis kirschkerngrossen Oeffnungen Eiter heraus. Weiterhin befinden sich in den oberflächlichen Schichten der Musculatur miliare Abscesse. Ovarien normal. Links corpus luteum verum. Aorta eng, dünnwandig.

XXXIX. Berger. H. A. 30 J. Ip. Normale Geb. 30. 6. T. 16. 7.

Ulcera diphth. vaginae. Ulcera depurata partis cervicalis. Endometritis placent. diphth. Thrombophlebit. placentaris. Infarctus haemorrhag. pulmonis utriusque. Pleuritis sero-fibrinosa. Dupl. Hyperplasia lienis. Nephritis et hepatitis parenchym. Corpus luteum verum in ovario sinistro.

Uterus sehr zurückgebildet, am Scheideneingang grosse gereinigte Substanzverluste mit graugrünem glatten Grunde. Ebensolche an der hinteren Wand des Cervicalcanals bis in die Substanz der Placentarstelle an der hinteren Wand, stark gewulstet, höckrig und schilfrig. Beim Einschneiden zeigen sich eine Masse mit gelbgrüner Masse gefüllter Venen, deren Wand verdickt und icterisch ist. Uterussubstanz intact, Mutterbänder abgesehen von schwefelgelbem Infiltrat unbetheiligt, besonders die Venen ganz frei Eierstöcke klein, normal.

Blicken wir nun zurück auf die Reihe der vorgeführten Sectionsbefunde, so finden wir in allen Fällen den Uterus noch vergrössert, das Gewebe zum Theil schlaff, zum Theil derb infiltrirt oder eitrig; in allen Fällen diphtheritische Endometritis mehr oder minder ausgedehnt, häufig auf die Placentarstelle beschränkt; in den meisten Fällen auch Substanzverluste der Vagina theils noch diphtheritisch theils in der Heilung begriffen. Weiter ist in vielen Fällen das um die Scheide gelegene Bindegewebe, in den meisten Fällen das Parametrium, mit besonderer Vorliebe die Gegend des Eierstocks oder der Eierstock selbst betheiligt, entweder nur oedematös, oder derb oder eitrig. Von da erstreckt sich die Affection auf Harnblase, Tuben oder Mastdarm, einmal finden wir sogar Perforation eines Abscesses vom Ovarium ins Colon; ein andermal innige Verklebung sämmtlicher Beckeneingeweide. Diese ausgedehnte Affection beschränkt sich indess auf die phlegmonöse Form der Erkrankung. Was nun die Betheiligung der Lymphgefässe und Venen anbetrifft, die in einzelnen Fällen gemeinschaftlich vorkommt, in den weitaus meisten aber, deren Verhältnisszahlen ich nachher anzugeben gedenke, getrennt auftritt, so sind vorwiegend die Lymphgefässe des Uterus selbst und des Lig. lat. mit gelber, noch fester oder erweichter Thrombusmasse gefüllt, die Wand und oft auch die nächste Umgebung eitrig infiltrirt. Die Venenaffection ist ausnahmslos bis in die Substanz des Uterus, meist bis zur Placentarstelle zu verfolgen gewesen; und aufwärts durch die Spermatica interna, durch die Iliaca bis zur Renalis, bis zur Cava, wo sie an die Leber tritt. Die Thrombusmasse ist noch fest oder erweicht puriform oder jauchig, die Wand der stark erweiterten sinuösen Gefässe ist, wo der Thrombus zerfallen, erodirt, eitrig und fetzig, auch missfarben oder stark verdickt; analog verhält sich auch die Umgebung.

Das wäre der locale Befund. Von den serösen

Häuten ist das Peritoneum 20mal ergriffen, diffus serös, eitrig oder jauchig, und zwar immer nur bei der phlegmonösen Form der Erkrankung, und mit Ausnahme von zwei Fällen, bei gleichzeitiger Erkrankung der Lympfgefässe. Die Pleuren waren achtmal afficirt, serös, eitrig oder purulent, doppelseitig, und kam ihre Betheiligung bei beiden Erkrankungsgruppen ohne Unterschied vor.

Die Milz fand sich in 22 Fällen, ohne Unterschied der Erkrankungsform, hyperplasirt, die Nieren in 21; die Leber in 15 Fällen parenchymatös. Einmal fand sich amyloide Degeneration der genannten 3 Organe. Die beobachteten circumscripten Processe der Lunge, hämorrhagische Infarcte und metastatische Abscesse, gehören allein der thrombophlebitischen Form an, von diffusen kamen nur eine catarrhalische und eine käsige Bronchopneumonie vor; die erste bei einer phlegmonösen, die zweite, anscheinend älteren Datums, bei der einzigen rein diphtheritischen Form. Endocarditis kam viermal vor, einmal als alleiniger Befund, dreimal bei der Thrombophlebitis. Dies das Anatomische.

Als ich nun zu einer Zusammenstellung des statistischen Materials schritt, machte ich sowohl in Bezug auf die Vertheilung der Todesfälle auf die einzelnen Monate, als auch auf die Erkrankungsform in denselben Abschnitten, eine jedenfalls eigenthümliche Beobtung, so dass ich mich für verpflichtet halte, sie an dieser Stelle mitzutheilen.

Zunächst waren unter den 39 Fällen I parae 11; II p. 10; III p. 1; unbekannt 7. Normaler Geburtsverlauf war vorhanden gewesen 27 mal (23 Schädellagen, 2 Steisslagen, 1 Zwillinge, 1 todtfaules Kind), viermal war die Zange angelegt, einmal künstliche Frühgeburt gemacht, einmal hatte die Entbindung in der Droschke stattgefunden. Von den anderen 4 Fällen konnte ich keine Details mehr erfahren. Primiparae etc. theilten sich gleichmässig in die Erkrankungsformen; bei den 4 mit der Zange Entbundenen führte die phlegmonöse Form zum Tode, der thrombophlebitischen erlagen nur normal Entbundene. Der

Tod erfolgte bei der thrombophlebitischen Form in der 3. oder 4. Woche.

Entbunden wurden überhaupt in der Charité vom 1. October 71 bis zum 1. August 72[5]) 874; es erkrankten an Endometris, Parametritis etc. 274, also 31,3 pCt.; es starben 80, also 9,1 pCt. vom Ganzen, 29,25 pCt. von den Erkrankten.

Von den vom 1. October 71 bis 1. Mai 72 537 Entbundenen erkrankten 187, d. i. 34,8 pCt.; es starben 46, d. i. 8,5 von der Gesammtsumme, 24 pCt. von den Erkrankten. Von den vom 1. Mai bis 1. August 237 Entbundenen erkrankten 87, d. i. 36,7 pCt.; es starben 34, also 14,2 pCt. von der Totalsumme, 39 pCt. von den Erkrankten.

Es ist also nicht nur die Gesammtzahl der Erkrankungen in dem zweiten Abschnitt verhältnissmässig grösser, sondern auch die Mortalitätsziffer ist um 6 pCt. gestiegen. —

Von den 80 Todesfällen liegen uns 39 Sectionsprotocolle vor; es gehören davon zur

I. Gruppe (diphtheritisch) 1
II. „ (phlegmonös) 17 (8 ohne Betheiligung der Lymphgefässe).
III. „ (thrombophleb.) 13

In 7 Fällen waren alle 3 Gruppen vermischt, ein Fall zeigte nur Endocarditis.

Von den 39 Obductionen sind nun 18 gemacht in der Zeit vom 1. October 71 bis 1. Mai 72; es gehören davon zur I. Gruppe: 1.
II. „ 11 (5 ohne Betheiligung der Lymphgefässe).
III. „ 0.
und 6 Fälle, in denen alle 3 Formen vermischt sind.

---

[5]) Die Zahlen sind fast alle mit möglichster Genauigkeit zusammengestellt, machen aber bei den Verhältnissen in der Charité, wo Puerperalfieber müglichst bald nach den innern Abtheilungen verlegt werden, und so der genaueren Controlle entgehen, auf absolute Richtigkeit keinen Anspruch.

Dagegen kommen auf die Zeit vom 1. Mai bis 1. August 72 — 21 Obductionen, davon gehören zur

I. Gruppe: 0.
II. „ 6 (3 ohne Betheiligung der Lymphgefässe).
III. „ 13.

uud 1 Fall, wo alle 3 Formen vermischt, und endlich der eine Fall von Endocarditis.

Alle rein thrombophlebitischen Fälle kommen also auf die Zeit vom 1. Mai bis 1. August. Dies eigenthümliche Zusammentreffen bewog mich, die Protocolle der beiden letzten Jahrgänge durchzugehn, und ich fand im Jahre 70 21 Obductionen, darunter 9 thrombophlebitische Fälle; und zwar kamen 13 auf die Zeit vom April bis August; darunter 6 thrombophlebitische; im Jahre 71 vom Januar bis October 13 Protocolle, vorwiegend diphtherisch, darunter nur 3 thrombophlebitische. Obgleich nun das Jahr 70 ein ganz ähnliches Verhalten zeigt wie 72, so glaubte ich doch auf diese Zahlen nur wenig geben zu dürfen, da an dem Kriege gegen Frankreich sich auch das pathologische Institut betheiligte; sich also im Protocollbuch eine grosse Lücke befindet.

Da mir weiter keine Quelle zu Gebote stand, so suchte ich in den Verhandlungen der Berliner geburtshülflichen Gesellschaft nach und fand dort folgende allgemeine Urtheile: Buhl, Stehberger haben fast constant Lymphangitis gefunden; Martin spricht von dem „sporadischen Auftreten von Metrophlebitis.“ Nur aus dem Jahre 48 heisst es von Dublin, dass im November 61 unter 16 Fällen 9 Phlebitiden waren (Band XXIII). Virchow sagt (Band XI) von der Epidemie in der Charité 1857—58: „Zu anderen Zeiten kamen mehr die Venenentzündungen vor.“ Dagegen fiel mir ein Bericht von Nagel auf über eine Epidemie in der Charité vom Jahre 59—60. Es waren nämlich in jenem Winter die Wöchnerinnen wegen Umbaus der eigentlichen Anstalt in einem wenig zweckmässigen, zu engen Raum zusammengedrängt. Von 314 Wöchnerinnen erkrankten damals 102, es starben

57; jedenfalls eine ganz bedeutende Ziffer und darunter war keine einzige Metrophlebitis.

Die Schlüsse nun, die ich aus alle den angeführten Thatsachen ziehe, sind:

1. Die Zahl der Erkrankungen und Todesfälle auf der Gebäranstalt der Charité ist im Verhältniss zu anderen Krankenhäusern sehr gross.

2. Dieselbe Zahl ist im Sommersemester fast regelmässig grösser als im Winter.

3. Es scheinen thrombophlebitische Erkrankungen in so grosser Zahl vorwiegend nur in der Charité beobachtet zu sein. Worin liegt der Grund? Der Mangel an Raum und der Wunsch, nicht zu weit vom Thema abzuschweifen, verbietet mir, genauer darauf einzugehen, Nur dies. Das Gebäude der Anstalt ist gut gelegen, gut ventilirt; das Wärterpersonal ist so gut und so schlecht wie anderswo; von ärztlicher Seite werden die grössten Anstrengungen gemacht, prophilactisch wie therapeutisch. Diese Verhältnisse bleiben das ganze Jahr hindurch gleich, zwei Momente ändern sich aber im Winter und im Sommer. Im Winter ist die Hebammenschule in der Anstalt, im Sommer machen die Studirenden ihre vorschriftsmässigen Entbindungen. Diese Herren hören in der Regel zu derselben Zeit pathologisch anatomische Vorlesungen, wo ihnen nicht hinreichende Möglichkeit geboten wird, sich die Hände zu desinficiren. Vom pathologischen geht es zum geburtshilflichen Institut, wo die Kreissenden touchirt werden. Als ich im Mai dieses Jahres Unterarzt auf der genannten Abtheilung war, war ich gar nicht mehr im Zweifel über diese Infectionsquelle, denn die Erkrankungs- und Todesfälle mehrten sich seit dem Beginn der Touchirübungen in erschreckender Weise. Schon nach 18 Stunden post partum hatten wir in ganz neu eingerichteten Räumen bei der ersten Wöchnerin, die direct vom Gebärbett allein in dieselben gelegt wurde, Schüttelfrost und eine Temperatur von nahe 41,0° C. Dem sei nun, wie ihm wolle: Das Factum steht fest, dass die Erkrankungen und Todesfälle im Sommer bedeutend steigen, während der

Ferien fast ganz schwinden, wie z. B. augenblicklich. Ein zweiter Punkt aber, den ich nur als Vermuthung aufzustellen wage, ist der, dass die Infection mit Leichengift bei Puerperen mit Vorliebe zur Erkrankung der Venen führe.

Wie ich schon oben sagte, diese Beobachtung drängte sich mir auf, ohne dass ich einen weiteren Grund anführen könnte, als eben das Zusammentreffen vieler Umstände, die auf diesen einen Punkt hinweisen. Da ich sie der weiteren Beachtung für werth halte, habe ich sie hier mitgetheilt. Ich kann indess nicht schliessen, ohne Herrn Professor Virchow meinen Dank auszusprechen für die Freundlichkeit, mir die Protocolle des pathologischen Instituts überlassen zu haben.

Verfasser, am 23 Januar 1847 zu Neustadt a. D. in der Prov. Brandenburg geboren, evangelischer Confession, erhielt seine Gymnasialbildung zunächst auf dem Gymnasium zu Neu-Ruppin, dann auf dem Alumnat des Königlichen Joachimsthalschen Gymnasiums zu Berlin, das er Michaelis 1867 mit dem Zeugniss der Reife verliess, um nach Aufnahme in das Königliche medicinisch-chirurgische Friedrich-Wilhelms-Institut sich dem militairärztlichen Fache zu widmen. Am 26. Juli 1869 bestand er das Tentamen physicum, und machte vom August 1870 bis Mai 1871 als Feldassistenzarzt den Feldzug gegen Frankreich mit. Von dort zurückgekehrt, war er in der Charité auf den Abtheilungen der Herren Professoren Traube, Bardeleben, Schweigger, Kristeller, Lewin und Westphal bis jetzt als Unterarzt thätig. Während seines Studiums besuchte er die Vorlesungen folgender Lehrer: Bardeleben, du Bois-Reymond, Braun, Diesterweg, Dove, Fraentzel, Frerichs, Gurlt, Hirsch, Hofmann, Jüngken, v. Langenbeck, v. Lauer, Lewin, Limann, Mitscherlich, Peters, Rabl-Rückhard, Reichert, Rose, Skrzeczka, Schultz-Schulzenstein, Schweigger, Sonnenschein, Traube, Virchow, Waldau, Werder.

THESEN.

1. Bei hochgradigem Meteorismus ist als letztes Auskunftsmittel die Punction des Darmes jedenfalls zu versuchen.
2. Bei der ersten Behandlung perforirender Schusswunden der Brust hat man sich auf ein rein symptomatisches Verfahren zu beschränken.
3. Bei der operativen Behandlung des Glaucoms ist die Anlegung eines Corneaschnittes ohne Iridectomie nicht ausreichend.